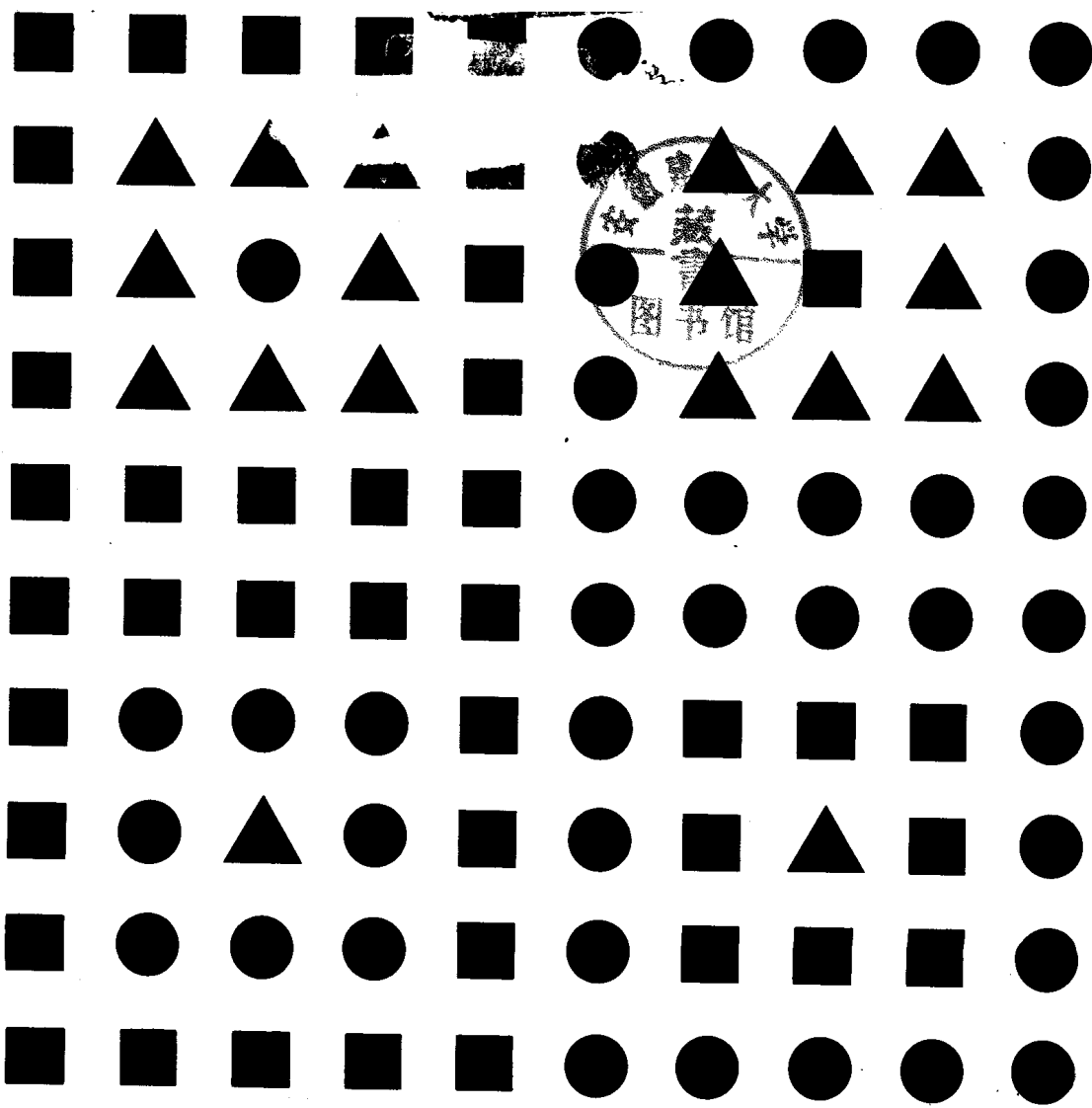




王無邪著平面設計原理

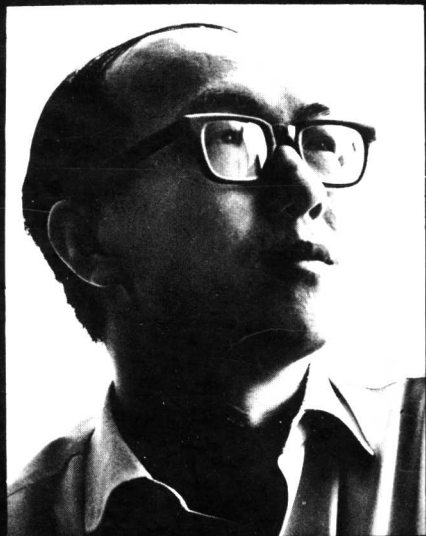




雄獅叢書 11-003

平面設計原理

作 者 王無邪
發行人 李賢文
出版者 雄獅圖書股份有限公司
地 址 台北市忠孝東路四段 216 巷 33 弄 16 號
電 話 (02)7726311~3
傳真號碼 (02)7771575
郵撥帳號 0101037-3
法律顧問 黃靜嘉律師・聯合法律事務所
製版印刷 立全彩色製版公司
定 價 130 元
初 版 中華民國 63 年 7 月
二版二刷 中華民國 80 年 7 月
行政院新聞局登記局版臺業字第 0005 號
ISBN 957-9420-13-0
本書如有缺頁或裝訂錯誤，請寄回更換
版權所有・請勿翻印



作者簡介

王無邪

一九三六年生於廣東省。現居香港。
一九六一年赴美深造，先在俄亥俄州哥倫布藝術學院攻讀，繼轉至瑪利蘭州波的摩市之瑪利蘭藝術學院，獲藝術學士及碩士銜，一九六五年返港，在香港博物美術館任助理館長職，并在香港中文大學校外部主持藝術設計文憑課程。一九七〇年獲洛克斐勒三世基金會獎學金，再留美一年，研究現代藝術。現任香港理工學院設計系高級講師。擅水墨畫，力闢新徑，作品展出歐美澳洲及東南亞各地。

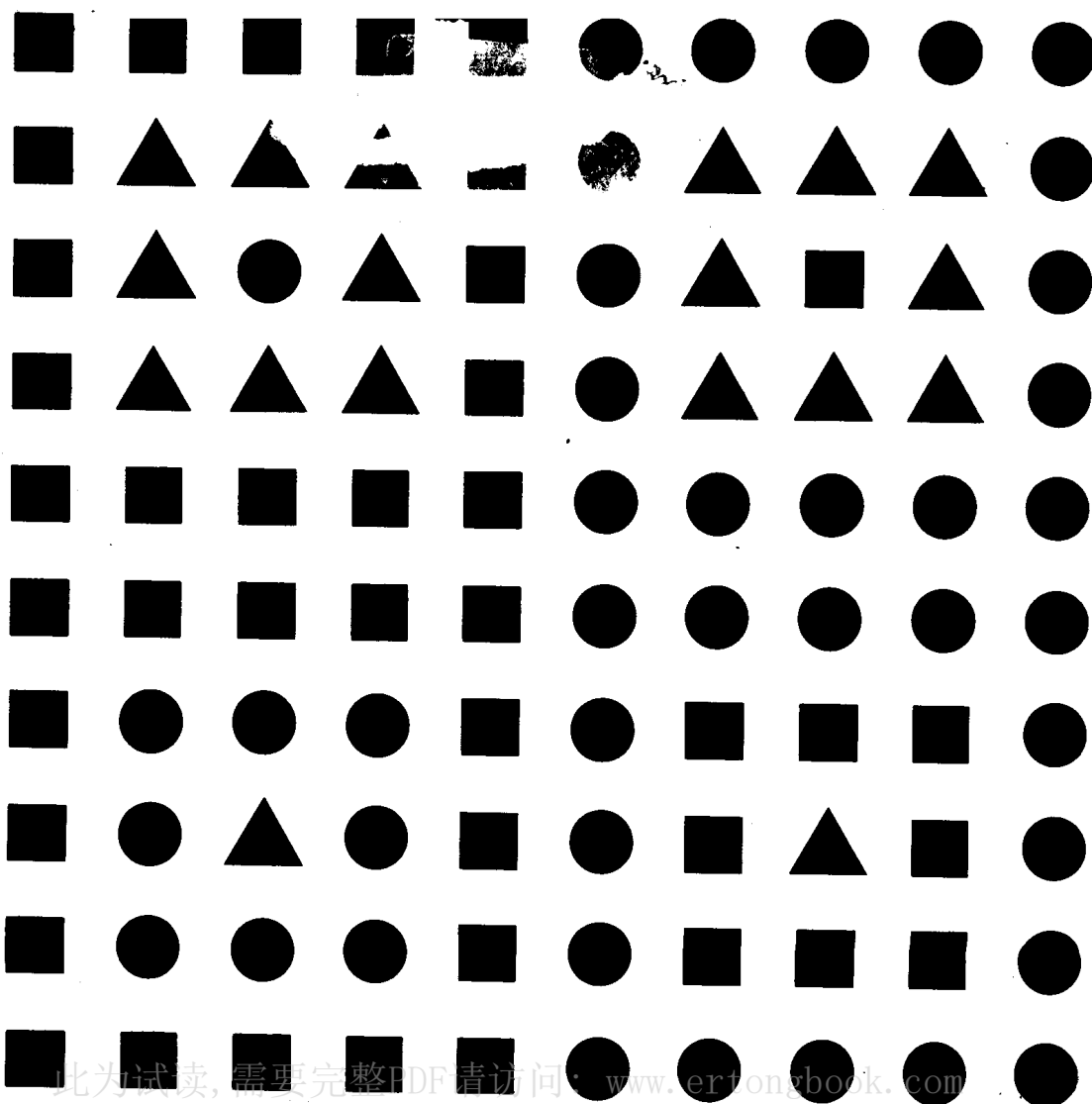
封面設計：靳埭強



9 789579 420136

11-003 ISBN 957-9420-13-0 NT130

理原計設面平著邪無王



前言

本書最初由香港中文大學校外進修部及香港博物美術館於一九六九年聯合出版的。那時候我在中文大學校外進修部主持的第一屆兩年制藝術設計文憑課程恰巧告一段落，並將成績參加博物美術館「基本設計展覽」的展出。因此這初版本其實是配合展覽而出版的，它的內容除了我當時一些講義整理出來的文字之外，包括不少展覽中的作品，文字則是中英對照，博物美術館出版的東西大都如此。

初版問世後，我繼續主持中文大學校外進修部開辦的第二屆藝術設計文憑課程，此課程當然也包括基本平面设计科目。這一次我的講授雖在基本上與前並無不同，但在細節上有不少的增添和修改，例如對學員習作的要求更趨嚴格，規定他們不得使用黑白之外的任何色彩，甚至由黑白調出來的灰色。

由於重教基本平面設計的成績，有了顯著的改善，使我感到有將初版本重寫的需要。一九七〇年，我獲得紐約洛基斐勒三世基金會的獎學金，赴美研究現代藝術，為期一年。在這段時間內，遂有機會與紐約著名的雷恩浩特出版社（Van Nostrand Reinhold Company）接觸，回港後編寫了本書的英文版交該社出版，作世界性發行。英文版的文字較為詳盡，插圖亦較多，而且幾乎都是新的。

這次由雄獅圖書公司出版的中文版，則是根據雷恩浩特出版的英文版中譯而成，插圖也與英文版一樣，不過我在書後增刊新的圖例五十七幀，使讀者有機會看到同一課題更多不同的解答方式。

二

本書的編寫方式，無論初版或重寫的英文版，或中文版都有意地保留課程講授的原貌。這裏一共是十二章，正是當時十二講的課程，每講完畢後必有習題，由學員在家中完成。當然本書在圖解方面比我講授時較為詳明和秩序化，因為以文字說明視覺的東西，畢竟有着太多的限制。但我講授時則借用一些其他的視覺材料，由於別人版權的關係，在本書中沒有引用。

此課程是為訓練平面設計家的，所以傾向於理性與嚴謹方面。在某一方面來看，我相當忽略情感與直覺的成分，不過這正造成此一課程系統的特色。我是從視覺文法的觀點來引導學員探討平面上形象出現與適合的一切可能性，亦希望藉此引導學員建立一種理性的基礎，那是設計家所不可缺少的。

要指出的是，這一理性的基礎，自然不是設計教育中唯一的基礎。在短短的十二講中來探討全部的視覺文法，自然有着重大的限制。課程的中心主要希望培養一種態度，那是着重冷靜思維與分析的態度。有了這種態度之後，設計者就不會憑單純的直覺去應付他的問題，而會小心分析一切可能性以求最切合的解決方法。

本書各章末的習作闡釋，一方面在說明那些習作的圖例，顯示出每項理論的初步應用，另一方面也提供一些有意學習設計的讀者，按照習作的指定範圍與條件，循序漸進地獨立進修，若你們終於有耐性地將各章規定的習作完成的話，你們也就讀畢一科基本平面設計的課程了。

對於有經驗的美術或設計導師，本書提供了一些個人心得，俾作為參考。我原來的課程共廿四小時，即每講兩小時，在這兩小時內，我約化一半的時間評論學員為上一講而做的習作，而將另一半時間用於闡釋新的意念，及新習作的要求。同一課題的習作可能有很大的變化，但每一習作必須遵照課題的嚴格規定，然後習作纔有意義，而不同表現的習作遂代表了不同的答案，使學員在觀摩其他學員的習作時，會增進對課題意念的了解。

對於藝術家或專業的設計家，本書也許可以協助你們整理思路，或從不同的觀點來察看

形象創造的問題。本書雖偏重設計方面，但所闡述的基本形象與骨格意念，或空間與肌理的因素，則非設計特有的。二十世紀初期構成主義的作品，以至近十年間光學藝術及極限藝術的概念，都與本書的探討有頗多相通之處。

三

我之與設計教育發生關係，其實是非常偶然的。我一向覺得自己只是畫家，亦從未自視為設計家，不過當我在一九六五年底自美深造藝術後返港，初在中文大學校外進修部任職時，擬主持一些如素描或繪畫之類的課程，因缺乏適當的課室而未果，當時並感覺到設計課程也是社會所亟需的，欲提高一般藝術水平可以先試從設計方面努力，可能成效易致。

那時我的畫風，雖在水墨山水中嘗試一些幾何線的使用，其實與設計並無明顯關係。可是在美國的幾年，頗醉心於包浩斯的美術教育體系，我在學校時一方面保持自己在水墨方面某程度內向傳統的回歸，一方面也在研習西方在視覺文法方面的發現與整理。我覺得那可能會是重振東方藝術所需要的新元素，我自己也以爲那是我在西方最大的收穫。

直至現在，我的繪畫作品與我在設計教育方面的活動始終互相分開，我在繪畫上作構成與硬邊的嘗試都非常短暫。不過在畫中顯現的某種理性的秩序，是我不能否認的，我亦由於設計教育的活動，使我的繪畫從中性色的領域進入色彩的領域。色彩，那自然超越了本書的範圍，但色彩是緊接基本平面設計的科目，另一科目是基本立體設計，都是我希望將來會編寫成書的。

我要感謝雄獅美術的主編何政廣先生，使本書的中文版得以面世，更感謝香港中文大學校外進修部主任賴恬昌先生，由於他的信任，藝術設計文憑課程得以相繼開辦了兩屆，那是本書一切意念的主要來源。書中的許多圖解是內子吳璞輝代繪的，習作的攝影均由梁巨廷先生協助。附錄的五十七幀新習作圖例大都由香港大一藝術設計學院供應，該學院的院長呂立助先生，是中文大學校外進修部第一屆藝術設計文憑課程的畢業學員，所以他主持的基本平面设计課程和我以前主持的大致相同。中文版的封面則是靳埭強先生的精心設計。

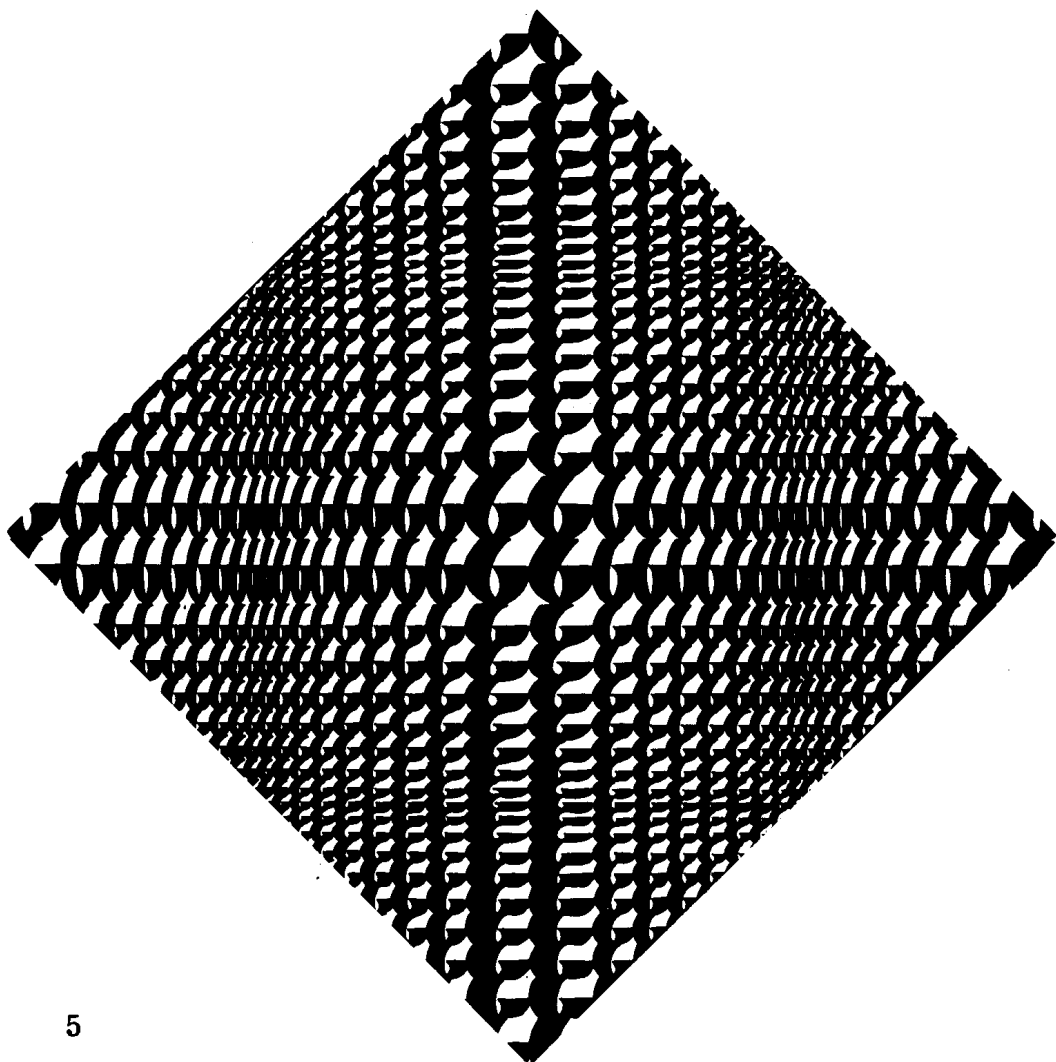
本書之成也賴每一習作作者的努力，他們豐富的想像及認真的學習精神，使我的基本平面设计純粹理論，證實成爲可收成效的教育方式，我特別要在此向他們致謝。

一九七四年四月香港

平面設計原理

目錄

121	112	100	92	82	74	60	48	42	29	19	12	6	2	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
附錄	第十二章：空間	第十一章：肌理	第十章：密集	第九章：對比	第八章：特異	第七章：發射	第六章：漸變	第五章：近似	第四章：骨格	第三章：重複	第二章：形象	第一章：導論	前言	



第一章・導論

設計是什麼？

許多人都以為設計就是物象外形之美化。當然，美化也是設計，但設計不祇是美化。

我們環顧四周，就可以知道，設計不止於裝飾而已。一張設計得好的椅子，不特外形美觀，亦須放得平穩而使坐者舒服。它更要相當耐用，製作廉宜，並有一種顯明的用途（如工作、休息、用膳、或其他用途），或多種用途。

設計是有目的性的創造。設計不同於繪畫或雕塑，後二者為藝術家靈見之呈現，前者為滿足人類的實用需求。一件圖象設計須在適宜的環境中為觀者所見，並須傳達一個意念。一件工業的製成品須符合用家的期望。

優良的設計應能以最佳形式表現出物品的本質來。設計家進行設計的時候，要表現這物品的本質，必須檢視如何發揮它的最高效能，並創造一個形象，既美觀，又實用，同時反映或引導時尚。

視覺的語言

設計是實用性的，設計家是一個具有實用頭腦的人。可是，他在能處理實用問題之前，得先學會運用視覺的語言。

這視覺的語言就是設計的基礎。撇開實用方面不談，視覺部份的編排有許多原理、法則、或概念，都是設計家所要關切的。設計家在進行設計時可無須有意地遵循這些原理、法則

、或概念，因為他的趣味與對視覺關係的敏感，重要性高於一切，但若他能充份地理解視覺的語言，他的設計能力當然大為增進。

在每一家藝術學院或大學藝術系的第一年課程裏，基本設計往往是一項必修的科目，無論學生的主要興趣為何。基本設計，就是視覺語言文法一個有系統的探索。

視覺語言之探索

探索視覺語言的方式頗多。惟日常的語言或文字差不多都有固定的文法構成，視覺的語言則沒有明顯的法則。每一設計理論家發現的結果，可能完全不同。

我在本書上要呈現出來的個人探索，可能側重於嚴謹方面，同時也有過度簡化的趨向。讀者會很快發現到，我的討論側重理性方面，而少涉及情感或直覺。因為我希望能以精確而具體的方式來闡述，以求最大的客觀性和最少的曖昧成分。

我們萬不能忽略，設計家是一個要解決問題的人。他所面對的問題往往是別人交給他的或已經存在的。那就是說，他不能修改他的問題，但須為問題尋求適切的答案。當然他可以單憑直覺進行，但在大部份情形下，他要憑藉清醒的頭腦，深入個別問題範圍內尋求每一可能的視覺表現方式。

設計元素

在我們未進一步探索之前，得先檢視所有設計的元素。這是非常重要的，因為以後的討論，都以這些元素作為基石。

其實，在一般視覺經驗中，所有元素都互相結合，不易一一分開。個別元素可能看來非常抽象，但一件設計的形式與內容是由它們共同決定的。

這些元素可分為四大類：概念的元素 視覺的元素 關係的元素 實用的元素

概念的元素

概念的元素是眼睛所見不到的，它們似乎存在，但並不實際地存在。例如，我們會覺得形的尖角上有點，形的輪廓上有線，面包圍了體，體佔據了空間。這些點、線、面、體，是

不真正地存在的，如果真正地存在，它們也就不算是概念方面的了。

(a) 點——點表示了位置。它沒有長度或潤度。它不佔據任何面積。它是一條線的開始或終結，或存在於兩線之相遇或交叉之處。(圖1 a)

(b) 線——點移動時所經過的軌跡成爲了線，線有長度而無潤度。它有位置及方向。它由點所規限，而是面的邊緣。(圖1 b)

(c) 面——線不循其本有的方向移動時，其經過的軌跡成爲了面。面有長度潤度而無厚度。它有位置及方向。它由線所規限，而是體的外表(圖1 c)

(d) 體——面不循其本有的方向移動時，其經過的軌跡成爲了體。體有位置及方向，由面所規限。在平面設計中體是一種幻覺而已。(圖1 d)

視覺的元素

當我們在紙上繪寫一物體時，我們運用一條肉眼見得到的線來代表一條概念的線。此可見的線不獨有長度，亦有潤度。此線的色彩與肌理則由我們使用的物料及使用物料的方式決定。

因此，若概念的元素變爲可見的話，它們就有了形狀、大小、色彩、和肌理。視覺的元素是設計中最重要的部份，因爲那是我們可以真確地看見的。

(a) 形狀——任何可見的東西必有形狀。形狀是可見的東西之外貌。(圖2 a)

(b) 大小——所有形狀都有大小之分。大小是比較性的，但亦可以用尺量度。(圖2 b)

(c) 色彩——我們能自環境中辨認出各種形狀，因爲有色彩。這裏，色彩是廣義的用法，不特包括光譜中的各種色階，並包括所有的中性色(即黑、白、及各種灰色)，以及各色階諸種明暗與鮮晦的變動。(圖2 c)

(d) 肌理——形狀的表面必有肌理。肌理可以平均一片或花紋滿佈，可以幼滑或粗糙，可以兼有觸覺感。(圖2 d)

關係的元素

視覺的元素在設計中的位置編排及關係，是由這組元素所管轄的。一些關係的元素如方

向與位置，是由視覺判斷的；另一些如空間與重心，則有賴我們的感覺。

(a) 方向——形象的方向決定於觀者的方位，亦決定於形象的關係。(圖3 a)

其他

(b) 位置——形象的位置決定於形象與框架或骨格(見第四章)的關係。(圖3 b)

(c) 空間——形象無論大小，均能佔據空間。空間可以受佔據或留空而不受佔據。空間可以平扁或有幻覺的深度。(圖3 c)

(d) 重心——重心的感覺純屬心理方面的。由於我們都受到地心吸力牽引的關係，我們對形象會有輕重感，及穩定或不穩定的感覺。(圖3 d)

實用的元素

實用的元素是指設計的內容及功能方面。這不是本書的範圍，但我仍將它們列舉如下：

(a) 具象——若形象是由自然或人造物體所演變出來的話，那就是具象。具象可以寫實、圖案化、或近乎抽象。

(b) 意義——這是指設計有特別的涵義。

(c) 功能——這是指設計目的或效用方面。

框架

各種設計元素，都存在於一界定的範圍之中，決定那範圍的，就是「框架」。框架劃出了設計的四周，而在框架之內，無論是形象與空白，都同等重要。

框架不必是繪寫出來的、可見的邊飾，否則那邊飾須成為設計中不可分的一部分。邊飾包括的一切視覺元素，我們萬不能忽略。海報的邊緣，雜誌的切邊，包裝的各面，則是非繪寫出來的框架。

框架以長方形最為普遍，但亦可成為任何形狀。在印刷品方面，特別割切或用鑄模刻鑿出來的形狀，都可以成為設計的框架。

畫面

由框架界定出來的，就是畫面。實際上，畫面就是紙張(或其他平面物料)的表面，而

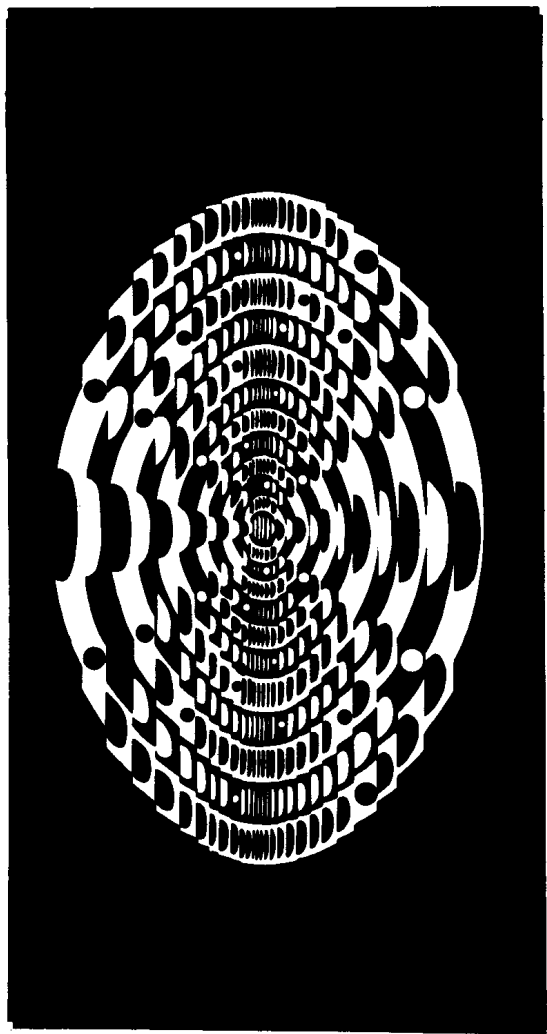
設計就存在於此表面之上。

形象雖是繪在或印在畫面之上，但在觀者看來，形象可能在畫面之前或畫面之後，或不與畫面平行，這種種的空間幻象，將在第十二章詳細論及。

形象與骨格

「形象」一詞，是各種視覺元素聯合的統稱。那即是說，形象不僅是我們眼中看見的形狀，亦包括這形狀的大小、色彩、與肌理。在視覺語言的探討中，形象是我們首要關切的。形象之創造、構成、或編排，常由一種法則管轄，這類的法則就是「骨格」。骨格與關係元素密切有關，在我們的探索中也極重要。

在以後各章中，我們將分別討論形象與骨格的種類與變化。



第二章・形象

形象與概念元素

上章已經指出，概念元素是不可見的。可以見到的，都是形象。紙面上的一點，無論如何細小，如果可見，一定有形狀、大小、色彩和肌理。線與面亦然。體則是平面設計中幻覺的存在。

因此，可見的點、線、面，都是實實際際的形象，雖然我們仍慣於將點與線的形象簡稱為「點」與「線」。

點的形象

細小的形象，我們會稱之為「點」。

所謂細小，是比較性的。同一的形象在細小的框架中可以顯得很大，在巨大的框架中就會顯得細小。（圖4）

「點」通常具有圓的形狀，簡單、集中、無稜角、無方向。不過，「點」可呈正方形、三角形、橢圓形、或其他略不規則的形狀。（圖5）

因此，「點」的特徵有二：其一是，它要比較細小；其二是，它的形狀須相當簡單。

線的形象

形象之成爲「線」原因有二：（一）其潤度非常狹窄，（二）其長度十分顯著。

「線」通常有纖幼感。纖幼與細小，都是比較性的。長度與潤度之極端比例，造成了「線」，但我們很難確切地指出，怎樣程度的比例，纔有線的效果。

「線」可分三方面描述：

總括的形狀——這是指「線」因方向之變動或不變動而刻劃出來的形狀。總括的形狀可以直、彎、曲，不規則或徒手寫成。（圖6 a）

本體的形狀——「線」有潤度，其本體由兩邊緣造成，而這兩邊緣之形狀決定本體的形狀。通常來說，兩邊緣大都暢順而互相平行，但有時它們可使「線」由潤變幼，或起結，或波動，或呈不規則感。（圖6 b）

末端的形狀——若「線」纖幼異常，末端形狀是可以忽略的。但若「線」頗粗，則末端形狀趨於顯著。末端可呈方形、圓形、針形、或任何簡單的形狀。（圖6 c）

一連串的「點」——可以造成線的感覺。但在這種情形，線是概念上的，而非視覺上的，因爲我們所見的始終是一連串的「點」。（圖6 d）

面的形象

在平面上，所有非「點」非「線」的平面形象都是「面」的形象。

「面」是由邊緣範圍而成。邊緣是概念的線，其形狀及關係決定了「面」的形狀。「面」的形狀種類甚多，茲概列如下：

（a）幾何的——由數學方式構成。（圖7 a）

（b）有機的——由自由弧線組成，有液體或生長的感覺。（圖7 b）

（c）直線的——由直線不循數學方式構成。（圖7 c）

（d）不規則的——由直線及弧線不循數學方式構成。（圖7 d）

（e）徒手的——書法的或不藉任何器具輔助繪成。（圖7 e）

（f）意外的——即用特殊技法或材料意外偶得的。（圖7 f）

「面」可用「線」畫出輪廓。若如此，「線」之粗度是不能忽略的。「面」的輪廓亦可用一連串的「點」鉤出。